SANITAS
SBC 24



CE 0483



Service-Adresse:
Hans Dinslage GmbH
D-88524 Uttenweiler
GERMANY
Tel.: +49 (0) 7374-915766
Fax: +49 (0) 7374-920723
E-Mail: service@sanitas-online.de

DEUTSCH

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

1. Kennenlernen

Das Handgelenk-Blutdruckmessgerät dient zur nichtinvasiven Messung und Überwachung arterieller Blutdruckwerte von erwachsenen Menschen.
Sie können damit schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern und sich den Verlauf der Messwerte anzeigen lassen. Bei eventuell vorhandenen Herzrhythmusstörungen werden Sie gewarnt.
Die ermittelten Werte werden nach WHO-Richtlinien eingestuft und grafisch beurteilt.

2. Wichtige Hinweise


Hinweise zur Anwendung

- Messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten, um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten.
- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus!
- Zwischen zwei Messungen sollten Sie 5 Minuten warten!
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. Medikamente und deren Dosierungen)!
- Bei Einschränkungen der Durchblutung an einem Arm aufgrund chronischer oder akuter Gefäßerkrankungen (unter anderem Gefäßverengungen), ist die Genauigkeit der Handgelenksmessung eingeschränkt. Weichen Sie in diesem Fall auf ein am Oberarm messendes Blutdruckmessgerät aus.
- Es kann zu Fehlmessungen bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems kommen, ebenso bei sehr niedrigem Blutdruck, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei weiteren Vorerkrankungen.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Handgelenks.
- Sie können das Blutdruckmessgerät ausschließlich mit Batterien betreiben. Beachten Sie, dass eine Datenspeicherung nur möglich ist, wenn Ihr Blutdruckmessgerät Strom erhält. Sobald die Batterien verbraucht sind, verliert das Blutdruckmessgerät Datum und Uhrzeit. Die gespeicherten Messwerte bleiben jedoch erhalten.
- Die Abschaltautomatik schaltet das Blutdruckmessgerät zur Schonung der Batterien aus, wenn innerhalb einer Minute keine Taste betätigt wird.

 Hinweise zur Aufbewahrung und Pflege

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängt ab vom sorgfältigen Umgang:
  - Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
  - Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
  - Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.
  - Verwenden Sie nur die mitgelieferte oder originale Ersatz-Manschetten. Ansonsten werden falsche Messwerte ermittelt.
- Drücken Sie nicht auf Tasten, solange die Manschette nicht angelegt ist.
- Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen die Batterien zu entfernen.

 Hinweise zu Batterien

- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie deshalb Batterien und Produkte für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn diese verbraucht sind oder Sie das Gerät länger nicht benutzen. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können. Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig.
- Benutzen Sie keine verschiedenen Batterie-Typen, Batterie-Marken oder Batterien mit unterschiedlicher Kapazität. Verwenden Sie vorzugsweise Alkaline-Batterien.

 Hinweise zu Reparatur und Entsorgung

- Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die verbrauchten Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.
- Öffnen Sie das Gerät nicht. Bei nicht beachten erlischt die Garantie.
- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden.
  Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-EG-Richtlinie 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



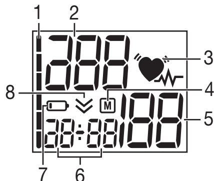
3. Gerätebeschreibung

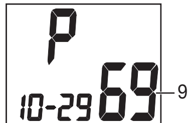
1. Display
2. START/STOP-Taste ⏻
3. Speichertaste **M**
4. Handgelenksmanschette
5. Batteriefachabdeckung



Anzeigen auf dem Display:

1. WHO-Einstufung
2. Systolischer Druck
3. Symbol Herzrhythmusstörung
4. Speicheranzeige
5. Diastolischer Druck
6. Uhrzeit und Datum
7. Symbol Batteriewechsel
8. Luft ablassen (Pfeil)
9. Ermittelter Pulswert



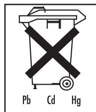


4. Messung vorbereiten

Batterie einlegen

- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der linken Seite des Gerätes.
- Legen Sie zwei Batterien vom Typ 1,5V Micro (Alkaline Type LR 03) ein.
  Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.
- Mit eingelegten Batterien zeigt das Gerät permanent, abwechselnd Uhrzeit und Datum an.

Wenn das Symbol Batteriewechsel erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern.
Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie diese über Ihren Elektrofachhändler oder Ihre örtliche Wertstoff-Sammelstelle. Dazu sind Sie gesetzlich verpflichtet.
Hinweis: Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien: Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium, Hg: Batterie enthält Quecksilber.



Datum und Uhrzeit einstellen

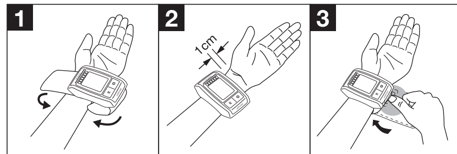
Sie sollten Datum und Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.
Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt.

Hinweis: Wenn Sie die Taste **M** gedrückt halten, können Sie die Werte schneller einstellen.

- Drücken Sie gleichzeitig ⏻ und **M**-Taste. Monat beginnt zu blinken. Stellen Sie mit der Taste **M** den Monat 1 bis 12 ein und bestätigen Sie mit ⏻.
- Stellen Sie Tag, Stunde und Minute ein und bestätigen Sie jeweils mit ⏻.

5. Blutdruck messen

Manschette anlegen



- Entblößen Sie Ihr linkes Handgelenk. Achten Sie darauf, dass die Durchblutung des Arms nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingeengt ist. Legen Sie die Manschette auf der Innenseite Ihres Handgelenkes an.
- Schließen Sie die Manschette mit dem Klettverschluss so, dass die Oberkante des Gerätes ca. 1 cm unter dem Handballen sitzt.
- Die Manschette muss eng um das Handgelenk anliegen, darf aber nicht einschnüren.

Achtung: Das Gerät darf nur mit der Original-Manschette betrieben werden.

Richtige Körperhaltung einnehmen

- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Stützen Sie Ihren Arm unbedingt ab und winkeln ihn an. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet. Ansonsten kann es zu erheblichen Abweichungen kommen. Entspannen Sie Ihren Arm und die Handflächen.



- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.

Blutdruckmessung durchführen

- Starten Sie das Blutdruckmessegerät mit der Taste ⏻. Nach dem Prüfen des Displays, wobei alle Ziffern leuchten, pumpt sich die Manschette automatisch auf.
- Der Manschetten-Luftdruck wird langsam abgelassen. Bei einer bereits zu erkennenden Tendenz zu hohem Blutdruck wird nochmals nachgepumpt und der Manschettendruck nochmals erhöht. Sobald ein Puls zu erkennen ist, wird das Symbol Puls ♥ angegeben.
- Systolischer und diastoischer Druck werden abwechselnd mit Puls angezeigt.

- Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der ⏻-Taste abbrechen.
- „Er_" erscheint, wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte.
  Beachten Sie das Kapitel Fehlermeldung/Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanleitung und wiederholen Sie die Messung.
- Das Messergebnis wird automatisch abgespeichert.

Ergebnisse beurteilen

Herzrhythmusstörungen:

Dieses Gerät kann während der Messung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren und weist gegebenenfalls nach der Messung mit dem Symbol darauf hin.
Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgelassene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperlicher Veranlagung, Genussmittel im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden.
Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten sie darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

WHO-Einstufung:

Gemäß den Richtlinien/Definitionen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und neuester Erkenntnisse lassen sich die Messergebnisse gemäß nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Stufe 3: starke Hypertonie (rot)	>=180	>=110	einen Arzt aufsuchen
Stufe 2: mittlere Hypertonie (orange)	160-179	100-109	einen Arzt aufsuchen
Stufe 1: leichte Hypertonie (gelb)	140-159	90-99	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hoch normal (grün)	130-139	85-89	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Normal (grün)	120-129	80-84	Selbstkontrolle
Optimal (grün)	<120	<80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999

Die Balkengrafik im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet.
Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschiedlichen WHO-Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich Hoch normal und Diastole im Bereich Normal) dann zeigt Ihnen die graphische WHO Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.

6. Messwerte speichern, abrufen und löschen

- Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert.
  Bei mehr als 60 Messdaten gehen die jeweils ältesten Messdaten verloren.
- Um Messergebnisse wieder abzurufen, drücken Sie die Speichertaste **M**. Das Gerät zeigt zunächst die Anzahl der belegten Speicherplätze an und wechselt dann automatisch zum Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte (A).
- Durch weiteres Drücken der Speichertaste **M** werden die jeweils letzten Messwerte mit Datum, Uhrzeit und grafischer WHO-Einteilung angezeigt, wobei die Blutdruckwerte und der Puls abwechselnd angezeigt werden.
- Sie können den Speicher löschen indem Sie die Speichertaste **M** 3 Sekunden drücken.

7. Fehlermeldung/Fehlerbehebung

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung „Er _“.
Fehlermeldungen können auftreten, wenn

- Er 1 bzw. Er2: die Blutdruckwerte außergewöhnlich hoch oder niedrig sind,
- Er 3 bzw. Er 4: die Manschette zu stark bzw. zu schwach angelegt ist,
- Er 5: der Aufpumpdruck höher als 300 mmHg ist,
- Er 6: das Aufpumpen länger als 3 Minuten dauert,
- Er 0, Er 7, Er 8 oder Er A: ein System- oder Gerätefehler vorliegt,
- die Batterien fast verbraucht sind, die Batterien müssen ausgetauscht werden.

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung.
Setzen Sie gegebenfalls die Batterien neu ein oder ersetzen Sie diese.

8. Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie Ihr Blutdruckmessgerät vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen das Gerät auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät beschädigt.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.

9. Technische Angaben

Modell-Nr.	SBC 24
Messmethode	Oszillierend, nicht invasive Blutdruckmessung am Handgelenk
Messbereich	Druck 0–295 mmHg, systolisch 70–260 mmHg, diastolisch 40–199 mmHg, Puls 40–180 Schläge/Minute
Genauigkeit	Druck ±3 mmHg, Puls ±5 % des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Speicher	60 Speicherplätze
Abmessungen	L 94,8 x B 63,3 x H 25,5 mm
Gewicht	Ungefähr 103 g
Manschettengröße	Für einen Handgelenkumfang von ca. 14,0 cm bis 19,5 cm
Zul. Betriebstemperatur	+10 °C bis +40 °C, 20 % bis 85 % relative Luftfeuchte
Zul. Aufbewahrungstemperatur	-5 °C bis +50 °C, ≤85 % relative Luftfeuchte
Stromversorgung	2 x 1,5V Micro (Alkaline Type LR 03)
Batterie-Betriebsdauer	für 180 Messungen
Zubehör	Display-Schutzabdeckung, Bedienungsanleitung, 2 „AAA“-Batterien
Klassifikation	Anwendungsteil Typ B
Zeichenerklärung	Anwendungsteil Typ B Achtung! Gebrauchsanleitung lesen!

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN60601-1-2 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genauere Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern oder am Ende der Gebrauchsanleitung nachlesen.
- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EC, dem Medizinproduktegesetz und den europäischen Normen EN1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen) und EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme).

10. Garantie

Wir leisten 2 Jahre Garantie für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen,
- für Verschleißteile,
- für Mängel, die dem Kunden bereits beim Kauf bekannt waren,
- bei Eigenverschulden des Kunden.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Hans Dinslage GmbH, Riedlinger Straße 28, 88524 Uttenweiler, Germany, geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unseren eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten. Weitergehende Rechte werden dem Kunden (aufgrund der Garantie) nicht eingeräumt.

Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

1. Getting to know your instrument

The wrist blood pressure monitor is used for non-invasive measurement and monitoring of adults' arterial blood pressure.
You can use it to measure your blood pressure quickly and easily, storing the results and displaying the progression of readings. A warning is issued for anyone suffering from cardiac arrhythmia.
The values determined are classified and graphically evaluated according to WHO guidelines.
Keep these instructions carefully for further use and also let other users have access to them.

2. Important information

 **Advice on use**

- Always measure your blood pressure at the same time of day, in order to ensure that values are comparable.
- Relax for approx. 5 minutes before each measurement.
- You should wait five minutes before measuring a second time.
- The readings that you take may only be used for information purposes – they are not a substitute for a medical examination! Discuss your results with the doctor. Never use them to make medical decisions independently (e.g. regarding medication and dosage thereof).
- If circulation on one arm is restricted as a result of chronic or acute vascular disease (including vasoconstriction), the precision of any wrist measurement is impaired. In this case, use a blood pressure monitor for the upper arm.
- There may be incorrect measurements where there is cardiocirculatory disease, as well as with very low blood pressure, circulatory disorders, dysrhythmia and other preexisting diseases.
- Only use the instrument on persons whose wrist has the right circumference for the instrument.
- You may only operate the blood pressure monitor with batteries. Note that it is only possible to save data when your blood pressure monitor is receiving power. As soon as the batteries are dead, the date and time on the blood pressure monitor are lost. Any measurement results that have been stored are however retained.
- The automatic switch-off function switches off the blood pressure monitor in order to preserve the batteries, if no button is pressed within one minute.



Storage and Care

- The blood pressure monitor is made up of precision electronic components. Accuracy of readings and the instrument's service life depend on careful handling:
  - You should protect the device from impact, moisture, dirt, major temperature fluctuations and direct exposure to the sun's rays.
  - Never drop the device.
  - Do not use near strong electromagnetic fields, i.e. keep it away from any radio systems and mobile phones.
  - Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
- Do not press any buttons until the cuff is in position.
- If the instrument is not used for any length of time, we recommend removing the batteries.



Advice on batteries

- Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
- Batteries should not be charged or reactivated with any other means, nor should they be taken apart, thrown in the fire or short-circuited.
- Remove the batteries from the instrument if they are worn out or if you are not going to use the instrument for any length of time. This prevents any damage as a result of leakage. Always replace all the batteries at the same time.
- Never use different types of battery, battery brands or batteries with different capacities. You should preferably use alkaline batteries.



Repair and disposal

- Batteries do not belong in domestic refuse. Used batteries should be disposed of at the collection points provided.
- Never open the instrument. If these instructions are not heeded, the warranty will be null and void.
- Never attempt to repair the instrument or adjust it yourself. We can no longer guarantee perfect functioning if you do.
- Repairs may only be performed by Customer Service or authorized dealers. However, always check the batteries and replace them if necessary prior to making any complaint.
- The appliance should be disposed of according to Regulation 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). In case of queries, please contact the municipal authorities responsible for waste disposal in your area.



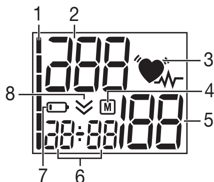
3. Unit description

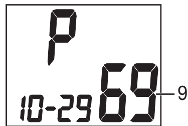
1. Display
2. START/STOP button ⏻
3. Memory button **M**
4. Wrist cuff
5. Battery cover



Icons in the display:

1. WHO classification
2. Systolic pressure
3. Cardiac arrhythmia icon
4. Memory display
5. Diastolic pressure
6. Time and date
7. 'Change battery' icon
8. Release air (arrow)
9. Measured pulse



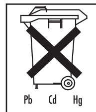


4. Prepare measurement

Inserting battery

- Remove the battery cover (left side of the unit).
- Insert two 1.5V micro batteries (alkaline, type LR 03). Make absolutely sure that you insert the batteries with the correct polarity as marked.
  Do not use rechargeable batteries.
- Replace the battery cover carefully.
- With batteries inserted, the unit permanently displays either the time or the date.

If the 'change battery' icon is displayed, measurement is no longer possible and you must replace all the batteries.
Used batteries do not belong in the household waste. You are legally obliged to dispose of the batteries. Dispose of them via your specialist electrical supplier or local collecting point for recyclable waste.
Note: You will find these markings on batteries containing harmful substances: Pb = battery containing lead, Cd = battery containing cadmium, Hg = battery containing mercury.



Setting date and time

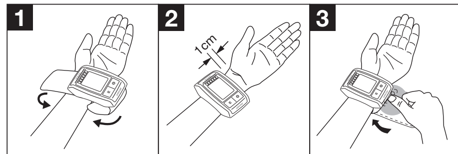
It is vital to set date and time. Only in this way is it possible to save and subsequently retrieve your measured values with the right date and time.
Time is shown in 24 hour format.

Note: If you hold down **M**, you can set the values faster.

- Press ⏻ and **M** simultaneously. The month starts flashing. Using the **M** button, set the month 1 to 12 and confirm with ⏻.
- Set the day, hour and minute and confirm in each case with ⏻.

5. Measuring blood pressure

Positioning cuff

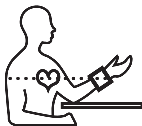


- Bare your left wrist, making sure that the circulation in the arm is not restricted by any clothes etc. that are too tight. Position the cuff on the inside of your wrist.
- Fasten the cuff with the Velcro fastening so that the upper edge of the monitor is positioned approx. 1 cm below the ball of your thumb.
- The cuff has to be fitted tightly around the wristbut should not constrict it.

Important: The instrument should only be operated with the original cuff.

Correct posture

- Rest for approx. 5 minutes before each measurement. Otherwise there may be divergences.
- You can perform the measurement either sitting or lying down. It is essential to support your arm and have it at an angle. Always make sure that the cuff is level with your heart. Otherwise there may be serious divergences. Relax your arm and the palms of your hands.



- In order not to distort the result, it is important to keep still during the measurement and not talk.

Measuring blood pressure

- Start the blood pressure monitor with the ⏻ button. Following the display check, during which all numbers light up, the cuff pumps up automatically.
- Cuff air pressure is released slowly.
  If a tendency towards high blood pressure is already detectable, the cuff is pumped up again and cuff pressure increased further. As soon as a heart rate is detected, the heart rate symbol ♥ is displayed.
- Systolic and diastolic pressure are alternately displayed with the pulse.
- You can interrupt measurement at any time by pressing the ⏻ button.

- "Er_" appears if it has not been possible to perform the measurement properly. Observe the section in these instructions on error messages/troubleshooting and repeat the measurement.
- The test result is saved automatically.

Evaluating results

Cardiac arrhythmia:

This instrument can identify possible cardiac arrhythmia disorders during measurement and if necessary indicates the measurement with the flashing icon .
This may be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is a condition where the heart rhythm is abnormal as a result of defects in the bioelectrical system controlling the heart beat. The symptoms (omitted or premature heart beats, slow or excessively fast heart rate) may be caused, among other things, by heart disease, age, physical predisposition, excessive use of stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be ascertained through examination by your doctor.
Repeat the measurement if the flashing icon is displayed after the measurement. Please note that you should rest for 5 minutes between measurements and not talk or move during the measurement. If the icon appears often, please contact your doctor.
Any self-diagnosis and treatment based on the test results may be dangerous. It is vital to follow your doctor's instructions.

WHO classification:

According to WHO Guidelines/Definitions and the latest findings, the test results can be classified and evaluated according to the following chart:

Range of blood pressure values	Systolic (in mmHg)	Diastolic (in mmHg)	Measure
Grade 3: Severe hypertension (red)	>=180	>=110	Seek medical advice
Grade 2: Moderate hypertension (orange)	160-179	100-109	Seek medical advice
Grade 1: Mild hypertension (yellow)	140-159	90-99	Have it checked regularly by doctor
High-normal (green)	130-139	85-89	Have it checked regularly by doctor
Normal (green)	120-129	80-84	Check it yourself
Optimal (green)	<120	<80	Check it yourself

Source: WHO, 1999

The bar graph in the display and the scale on the unit indicate the range of the blood pressure which has been recorded.
If the values for systolic and diastolic pressure are in two different WHO ranges (e.g. systolic in the high-normal range and diastolic pressure in the normal range) the graphic WHO classification on the unit indicates the higher range (high-normal in the example described).

6. Saving, retrieving and deleting results

- The results of each successful measurement are stored together with date and time. With more than 60 items of measured data, the earliest items of data measured are lost.
- To recall measurements, press the memory button **M**. The device first shows the number of used memory spaces and then changes automatically to the average of all stored measurements (A).
- By pressing the memory button **M** again, the most recent individual measurements are displayed with the date, time and graphic WHO classification, while the blood pressure values and the pulse are displayed in turn.
- You can clear the memory by holding down the memory button **M** for 3 seconds.

7. Error messages/troubleshooting

In case of faults, the "Er_" message appears in the display.
Error messages can occur when

- Er 1 or Er 2: the blood pressure values are unusually high or low,
- Er 3 or Er 4: the cuff is fastened too tightly or loosely,
- Er 5: the pump pressure is higher than 300 mmHg,
- Er 6: pumping up takes longer than 3 minutes,
- Er 0, Er 7, Er 8 or Er A: there is a system or unit error,
- the batteries are almost empty, the batteries must be replaced.

In the above cases, you must repeat the measurement.
Reinsert the batteries if necessary, or else replace them.

8. Cleaning and Care

- Clean your blood pressure monitor carefully using a slightly damp cloth only.
- Do not use any detergents or solvents.
- Never hold the instrument under water as otherwise liquid can penetrate and damage the instrument.
- Never place any heavy objects on the instrument.

9. Technical details

Model no.	SBC 24
Measurement method	Oscillating, non-invasive blood pressure measurement on the wrist
Range of Measurement	Pressure 0–295 mmHg, systolic 70–260 mmHg, diastolic 40–199 mmHg, pulse 40–180 beats/minute
Accuracy	Pressure ± 3 mmHg, pulse ± 5 % of displayed value

Measurement uncertainty	Max. admissible standard deviation according to clinical examination: systolic 8 mmHg/diastolic 8 mmHg
Memory	60 memory spaces
Dimensions	L 94.8 x W 63.3 x H 25.5 mm
Weight	Approx. 103 g
Cuff size	For a wrist circumference of approx. 14.0 cm to 19.5 cm
Admissible operating temperature	+10 °C to +40 °C, 20 % to 85 % relative humidity
Admissible storage temperature	-5 °C to +50 °C, ≤85 % relative humidity
Power supply	2 x 1.5V Micro (Alkaline Type LR 03)
Battery life	For 180 measurements
Accessories	Protective cover for display, instructions for use, 2 x AAA batteries
Classification	Application part type B
Explanation of symbols	Application part type B Caution! Read the Instructions for Use.

- This unit is in line with European Standard EN60601-1-2 and is subject to particular precau-tions with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this instrument. More details can be requested from the stated Customer Service address or found at the end of the instruction for use.
- The instrument is in line with the EU Medical Products Directive 93/42/EC, the German medical products act and European standards EN1060-1 (non-invasive blood pressure monitors, Part 1: general requirements) and EN1060-3 (non-invasive blood pressure monitors, Part 3: Supplementary Requirements for Electromechanical Blood Pressure Measurement Systems).

Lisez attentivement cette notice, conservez-la pour un usage ultérieur, mettez-la à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

1. Présentation

Le tensiomètre de poignet est conçu pour la mesure non invasive et la surveillance des valeurs de tension artérielle des personnes adultes.
Il vous permet de mesurer votre tension rapidement et facilement, d'enregistrer les valeurs et d'afficher l'évolution des valeurs. Vous êtes averti en cas d'éventuels troubles du rythme cardiaque.
Les valeurs calculées sont classées selon les directives de l'OMS et évaluées sous forme graphique.

2. Conseils importants



Conseils d'utilisation

- Mesurez toujours votre tension au même moment de la journée afin que les valeurs soient comparables.
- Avant toute mesure, reposez-vous environ 5 minutes !
- Attendez 5 minutes entre deux mesures !
- Les mesures que vous avez établies servent juste à vous tenir informé de votre état, elles ne remplacent pas un examen médical ! Parlez-en avec votre médecin, vous ne devez prendre aucune décision d'ordre médical sur la base de ces seules mesures (par ex. choix de médicaments et de leurs dosages) !
- En cas de limitation de la circulation sanguine dans un bras en raison de maladies chroniques ou aiguës des vaisseaux (entre autres vasoconstriction), l'exactitude de la mesure au poignet est limitée. Dans ce cas, passez à un tensiomètre au bras.
- Des erreurs de mesure peuvent se produire en cas de maladies du système cardiovasculaire, tout comme en cas de tension très basse, de troubles de la circulation et du rythme ainsi que d'autres maladies préalables.
- Utilisez uniquement l'appareil sur des personnes dont le périmètre du poignet correspond à celui indiqué pour l'appareil.
- Vous pouvez uniquement utiliser le tensiomètre avec des piles. Notez qu'un enregistrement des données est uniquement possible si votre tensiomètre est alimenté. Dès que les batteries sont vides, le tensiomètre perd la date et l'heure. Les valeurs mesurées enregistrées restent néanmoins.
- L'arrêt automatique permet de faire passer le tensiomètre en mode économie d'énergie lorsqu'aucune touche n'est manipulée pendant un délai d'une minute.



Consignes de rangement et d'entretien

- Le tensiomètre est constitué de composants de précision et électroniques. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent d'un maniement soigné :
  - Protégez l'appareil contre les chocs, l'humidité, les saletés, les fortes variations de température et l'ensoleillement direct.
  - Ne laissez pas tomber l'appareil.
  - N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.
  - Utilisez-le uniquement avec les manchettes fournies ou de rechange originales. Sinon, des valeurs de mesure fausses sont transmises.
- N'appuyez sur aucune touche tant que la manchette n'est pas placée.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les piles.



Consignes à propos des piles

- Les piles sont extrêmement dangereuses si elles sont avalées. Conservez donc les piles et les produits hors de portée des enfants en bas âge. En cas d'ingestion d'une pile, il faut immédiatement faire appel à une assistance médicale.
- Les piles ne doivent être ni rechargées, ni réactivées par d'autres méthodes, ni démontées, ni jetées au feu, ni court-circuitées.
- Sortez les piles de l'appareil quand elles sont usées ou si vous n'utilisez plus l'appareil pendant un moment. Vous évitez ainsi les dommages dus à des fuites. Changez toujours toutes les piles en même temps.
- N'utilisez pas de types, de marques ou de capacités de piles différentes. Utilisez de préférence des piles alcalines.



Consignes de réparation et d'élimination

- Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usées dans les points de collecte prévus à cet effet.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Vous ne devez pas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- Seul le service client ou un opérateur autorisé peut procéder à une réparation.
  Cependant, avant toute réclamation, veuillez contrôler au préalable l'état des piles et les remplacer le cas échéant.
- Veuillez éliminer l'appareil conformément à la directive européenne 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.



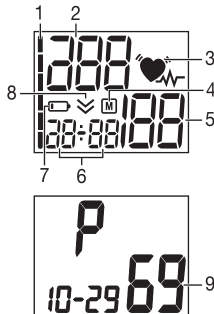
3. Description de l'appareil

1. Écran
2. Touche MARCHE/ARRÊT ⏻
3. Touche mémoire **M**
4. Manchette de poignet
5. Couvercle du compartiment à piles



Données affichées à l'écran :

1. Classement OMS
2. Pression systolique
3. Symbole trouble du rythme cardiaque
4. Affichage de la mémoire
5. Pression diastolique
6. Heure et date
7. Symbole changement des piles
8. Dégonflage (flèche)
9. Valeur du pouls mesurée

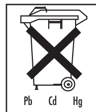


4. Préparation de la mesure

Insérez la pile

- Retirez le couvercle du compartiment à piles sur le côté gauche de l'appareil.
- Insérez deux piles de type 1,5V Micro (type alcaline LR 03). Veillez impérativement à insérer les piles en respectant la polarité indiquée. N'utilisez pas d'accus rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment à piles.
- Une fois les piles insérées, l'appareil affiche en permanence et alternativement l'heure et la date.

Si le symbole de changement des piles apparaît, il n'est plus possible d'effectuer de mesure et vous devez changer toutes les piles.
Les piles usées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Éliminez-les par le biais de votre revendeur électronique ou de votre point de collecte de matières recyclables local. Vous y êtes légalement obligé(e).
Remarque : Ce pictogramme se trouve sur les piles à substances nocives : Pb : pile contenant du plomb, Cd : pile contenant du cadmium, Hg : pile contenant du mercure.



Régler la date et l'heure

Vous devez impérativement régler la date et l'heure. Ce n'est qu'ainsi que vous pouvez correctement enregistrer et récupérer ultérieurement vos mesures avec la date et l'heure.

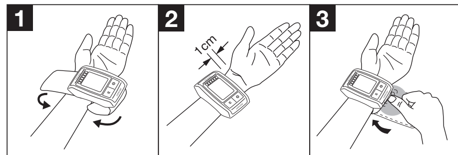
L'heure est affichée au format 24 heures.

Remarque : lorsque vous avez appuyé sur la touche **M**, vous pouvez régler plus rapidement les valeurs.

- Appuyez en même temps sur les touches ⏻ et **M**. Le mois se met à clignoter. Avec la touche **M**, réglez le mois de 1 à 12 et confirmez avec ⏻.
- Réglez le jour, les heures et minutes et confirmez avec ⏻.

5. Mesurer la tension

Positionner la manchette



- Mettez votre poignet gauche à nu. Faites attention à ce que la circulation du sang ne soit pas restreinte par des vêtements trop serrés ou autres. Placez le brassard à l'intérieur de votre poignet.
- Fermez le brassard avec la fermeture Velcro de manière à ce que le bord supérieur de l'appareil se trouve à env. 1 cm sous la paume.
- Le brassard doit être bien serré autour du poignet sans l'étrangler.

__Attention :__ L'appareil ne doit être utilisé qu'avec la manchette d'origine.

Adopter une position adéquate

- Avant toute mesure, reposez-vous environ 5 minutes ! Sinon, cela pourrait entraîner des erreurs.
- La mesure peut se faire en position assise ou allongée. Soutenez impérativement votre bras et pliez-le. Faites attention, dans tous les cas, à ce que la manchette se trouve au niveau du cœur.
  Sinon, cela pourrait entraîner des erreurs considérables. Détendez votre bras et les paumes.



- Pour ne pas fausser le résultat, il est important de rester calme durant la mesure et de ne pas parler.

Effectuer la mesure de tension artérielle

- Démarrez l'appareil de mesure de la pression artérielle avec la touche ⏻. Après le contrôle de l'écran au cours duquel tous les chiffres apparaissent, la manchette se gonfle automatiquement.
- Relâchez lentement la pression d'air contenu dans la manchette. En cas de tendance connue à une tension élevée, gonflez de nouveau la manchette pour augmenter la pression. Dès qu'un pouls est reconnaissable, le symbole Pouls ♥ s'affiche.
- Les pressions systolique et diastolique s'affichent alternativement avec le pouls.

- Vous pouvez interrompre la mesure à tout moment en appuyant sur la touche ⏻.
- « Er_ » s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement.
  Lisez le chapitre Message d'erreur/Résolution des erreurs de ce mode d'emploi et recommencez la mesure.
- Le résultat de la mesure est enregistré automatiquement.

Évaluer les résultats

Troubles du rythme cardiaque :

Cet appareil est capable d'identifier d'éventuels troubles du rythme cardiaque au cours de la mesure et le signale le cas échéant après la mesure, par le symbole ♥.
Cela peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une maladie qui se caractérise par une anomalie du rythme cardiaque, en raison de perturbations du système bioélectrique. Les symptômes (battements cardiaques en retard ou en avance, pouls plus rapide ou plus lent) peuvent être induits notamment par une pathologie cardiaque, par l'âge, par des prédispositions naturelles, par une alimentation trop riche, par le stress ou encore par un manque de sommeil. Une arythmie ne peut être établie que par une consultation médicale.
Si le symbole ♥ s'affiche après la mesure, recommencez-la. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole ♥ apparaît souvent, veuillez consulter un médecin. Il peut être dangereux d'effectuer un autodiagnostic et une automédication sur la base des résultats de la mesure. Suivez impérativement les instructions de votre médecin.

Classement OMS :

Conformément aux directives/définitions de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et aux dernières connaissances, les résultats de mesure sont classés et évalués selon le tableau suivant.

Plage des valeurs de tension	Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Solution
Niveau 3 : forte hypertonie (rouge)	>=180	>=110	consulter un médecin
Niveau 2 : hypertonie moyenne (orange)	160-179	100-109	consulter un médecin
Niveau 1 : légère hypertonie (jaune)	140-159	90-99	examen régulier par un médecin
Normale haute (vert)	130-139	85-89	examen régulier par un médecin
Normale (vert)	120-129	80-84	auto-contrôles
Optimale (vert)	<120	<80	auto-contrôles

Source : OMS, 1999

Le graphique à barres qui s'affiche ainsi que l'échelle de l'appareil permettent d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée.
Si les valeurs de systole et de diastole se trouvent dans deux plages OMS différentes (par ex. systole en plage normale haute et diastole en plage normale), la graduation graphique de l'OMS indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.

6. Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure

- Le résultat de chaque mesure réussie est enregistré avec la date et l'heure.
  Au-delà de 60 valeurs enregistrées, la plus ancienne est supprimée.
- Pour afficher les résultats de valeurs enregistrées, appuyez sur la touche de sauvegarde **M**. L'appareil affiche d'abord le nombre d'emplacements de sauvegarde occupés et passe ensuite automatiquement à la moyenne des valeurs de mesure enregistrées (A).
- En appuyant de nouveau sur la touche de sauvegarde **M**, les dernières valeurs de mesure sont affichées avec la date, l'heure, la graduation graphique de l'OMS, les valeurs de tension et le pouls étant affichés alternativement.
- Vous pouvez supprimer la mémoire en appuyant sur la touche mémoire **M** pendant 3 secondes.

7. Message d'erreur/Résolution des erreurs

En cas d'erreur, un message d'erreur s'affiche à l'écran « Er_ ».
Des messages d'erreur peuvent s'afficher lorsque
- Er 1 et Er2 : les valeurs de tension sont inhabituellement hautes ou basses,
- Er3 et Er4 : la manchette est trop ou pas assez serrée,
- Er5 : la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg,
- Er6 : le gonflage dure plus de 3 minutes,
- Er0, Er7, Er8 ou ErA : il existe une erreur du système ou de l'appareil,
- les piles sont presque vides et doivent être remplacées.

Dans ce cas, réitérez la mesure.
Le cas échéant, remettez les piles ou remplacez-les.

8. Nettoyage et entretien

- Nettoyez soigneusement le tensiomètre, uniquement à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- Ne passez jamais l'appareil sous l'eau, qui pourrait s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil et l'endommager.
- Ne posez pas d'objet lourd sur l'appareil.

9. Caractéristiques techniques

Modèle No.	SBC 24
Mode de mesure	Tensiomètre oscillant non invasif au poignet
Plage de mesure	Pression 0–295 mmHg, systolique : 70–260 mmHg, diastolique : 40–199 mmHg, pouls : 40–180 pulsations/minute
Précision	Pression ± 3 mmHg, pouls ± 5 % de la valeur affichée
Incertitude de mesure	écart type max. admissible selon des essais cliniques : systolique 8 mmHg / diastolique 8 mmHg
Mémoire	60 emplacements de mémorisation
Dimensions	L 94,8 x l 63,3 x H 25,5 mm
Poids	Environ 103 g
Taille de la manchette	Pour un périmètre de poignet d'env. 14,0 cm à 19,5 cm
Température d'utilisation autorisée	+10 °C à +40 °C, 20 % à 85 % d'humidité relative de l'air
Température de conservation autorisée	-5 °C à +50 °C, ≤ 85 % d'humidité relative de l'air
Alimentation électrique	2 x 1,5V Micro (type alcaline LR 03)
Durée de fonctionnement des piles	pour 180 mesures
Accessoires	Couvercle de protection de l'écran, mode d'emploi, 2 piles « AAA »
Classement	Appareil de type B
Symboles utilisés	Appareil de type B Attention ! Veuillez lire le mode d'emploi !

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour des détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse mentionnée ou vous reporter à la fin du mode d'emploi.
- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42/EC sur les produits médicaux, à la loi sur les produits médicaux ainsi qu'aux normes européennes EN1060-1 (tensiomètres non invasifs, partie 1 : exigences générales) et EN1060-3 (tensiomètres non invasifs, partie 3 : exigences complémentaires sur les tensiomètres électromécaniques).

La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, conservarle per impieghi futuri, renderle accessibili ad altri utenti e attenersi alle indicazioni.

1. Introduzione

Il misuratore di pressione da polso consente la misurazione e il monitoraggio non invasivi dei valori di pressione arteriosa nelle persone adulte.
Permette di misurare in modo rapido e semplice la propria pressione, memorizzare i valori misurati e visualizzare l'andamento dei valori. Segnala inoltre eventuali disturbi del ritmo cardiaco.
I valori misurati vengono classificati e interpretati graficamente secondo le linee guida dell'OMS.

2. Indicazioni importanti



Indicazioni per l'uso

- Misurare la pressione sempre allo stesso orario della giornata, affinché i valori siano confrontabili.
- Prima di ogni misurazione rilassarsi per ca. 5 minuti.
- Attendere 5 minuti prima di effettuare una seconda misurazione.
- I valori misurati autonomamente hanno solo scopo informativo, non sostituiscono i controlli medici. Comunicare al medico i propri valori, non intraprendere in alcun caso terapie mediche definite autonomamente (ad es. impiego di farmaci e relativi dosaggi).
- In caso di difficoltà di circolazione a un braccio a causa di patologie vascolari croniche o acute (tra cui vasocostrizioni), la precisione della misurazione al polso è limitata. In tal caso si consiglia di optare per un misuratore di pressione da braccio.
- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione, come anche in caso di pressione molto bassa, disturbi della circolazione e del ritmo cardiaco nonché di altre patologie preesistenti.
- Utilizzare il misuratore di pressione solo su un polso con misura compresa nell'intervallo indicato.
- Il misuratore di pressione può essere utilizzato esclusivamente a batterie. È possibile memorizzare i dati solo se l'apparecchio è alimentato. Quando le batterie si esauriscono data e ora vengono perse. I valori misurati restano memorizzati.
- Se per un minuto non vengono utilizzati pulsanti, il dispositivo di arresto automatico spegne l'apparecchio per preservare le batterie.



Indicazioni per la conservazione e la cura

- Il misuratore di pressione è composto da moduli elettronici di precisione. La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento e scrupoloso:

- – Non esporre l’apparecchio a urti, umidità, sporcizia, forti sbalzi di temperatura e direttamente alla luce solare.
  - – Non far cadere l’apparecchio.
  - – Non utilizzare l’apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.
  - – Utilizzare esclusivamente i manicotti forniti in dotazione o ricambi originali. In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.
- Non azionare alcun pulsante prima di aver indossato il manicotto.
- In caso di non utilizzo dell’apparecchio per lunghi periodi, si raccomanda di rimuovere le batterie.



Indicazioni per le batterie

- Se ingoiate, le batterie rappresentano un pericolo mortale. Tenere batterie e prodotti lontani dalla portata dei bambini. In caso di ingestione delle batterie, contattare immediatamente un medico.
- Non ricaricare le batterie o riattivarle con altri mezzi, non smontarle, non gettarle nel fuoco e non farle andare in cortocircuito.
- Estrarre le batterie dall’apparecchio quando sono scariche o se l’apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo. In questo modo si prevengono possibili danni prodotti dalla fuoriuscita di liquido. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie di tipo, marca o capacità diversi. Utilizzare preferibilmente batterie alcaline.



Indicazioni per la riparazione e lo smaltimento

- Le batterie non sono rifiuti domestici. Smaltire le batterie esauste negli appositi punti di raccolta.
- Non aprire l’apparecchio. In caso contrario, decade la garanzia.
- L’apparecchio non deve essere riparato o tarato personalmente. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal Servizio clienti o da rivenditori autorizzati.
  Prima di inoltrare eventuali reclami, testare le batterie e, se necessario, sostituirle.
- Smaltire l’apparecchio rispettando la direttiva CE sui rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici 2002/96/CE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). In caso di dubbi, rivolgersi agli enti comunali responsabili in materia di smaltimento.



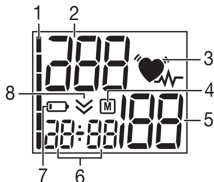
3. Descrizione dell'apparecchio

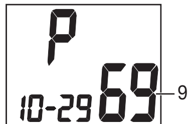
1. Display
2. Pulsante START/STOP ⏼
3. Pulsante per la memorizzazione **M**
4. Manicotto da polso
5. Sportello vano batterie



Indicatori sul display:

1. Classificazione OMS
2. Pressione sistolica
3. Icona disturbo del ritmo cardiaco
4. Indicazione memoria
5. Pressione diastolica
6. Ora e data
7. Icona sostituzione delle batterie
8. Scarico aria (freccia)
9. Battito cardiaco rilevato





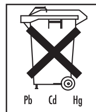
4. Preparazione della misurazione

Inserire le batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie sul lato sinistro dell'apparecchio.
- Inserire due batterie Micro da 1,5V (tipo alcalino LR 03). Verificare che le batterie siano inserite correttamente, con i poli posizionati in base alle indicazioni. Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Richiudere attentamente il coperchio del vano batterie.
- Quando le batterie sono inserite, sull'apparecchio sono visualizzate alternativamente la data e l'ora.

Quando compare l'icona di sostituzione delle batterie, non è più possibile effettuare alcuna misurazione ed è necessario cambiare le batterie.

Le batterie esauste non sono rifiuti domestici. Smaltirle presso un rivenditore di materiali elettrici o nel punto di raccolta differenziata locale. Lo smaltimento è un obbligo di legge.



Avvertenza: I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche. Pb: batteria contenente piombo, Cd: batteria contenente cadmio, Hg: batteria contenente mercurio.

Impostazione di data e ora

La data e l'ora devono essere impostate necessariamente. Solo in questo modo è possibile memorizzare correttamente le misurazioni con data e ora per poter essere richiamate in seguito.

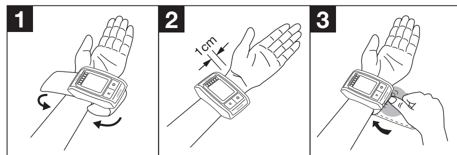
Il formato dell'ora è di 24 ore.

Avvertenza: tenendo premuto il pulsante **M**, è possibile impostare i valori in modo più veloce.

- Premere contemporaneamente ⏻ e **M**. Inizia a lampeggiare il mese. Impostare il mese da 1 a 12 con il pulsante **M** e confermare con ⏻.
- Impostare giorno, ora, minuti e confermare con ⏻.

5. Misurazione della pressione

Applicazione del manicotto

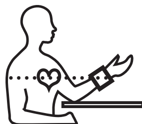


- Denudare il polso sinistro. Verificare che la circolazione del braccio non sia costretta da indumenti o simili. Applicare il manicotto all'interno del polso.
- Chiudere il manicotto con la chiusura a strappo in modo che il bordo superiore dell'apparecchio sia ca. 1 cm dal palmo della mano.
- Il manicotto deve aderire al polso senza stringere.

Avvertenza: Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con il manicotto originale.

Postura corretta

- Prima di ogni misurazione rilassarsi per ca. 5 minuti. In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.
- La misurazione può essere effettuata da seduti o da sdraiati. Il braccio deve essere appoggiato e piegato ad angolo. Verificare sempre che il manicotto si trovi all'altezza del cuore. In caso contrario le misurazioni potrebbero essere molto imprecise. Rilassare il braccio e le mani.



- Per non falsare l'esito, è importante restare tranquilli e non parlare durante la misurazione.

Esecuzione della misurazione della pressione

- Accendere il misuratore di pressione con il pulsante ⏻. Dopo una verifica del display, durante la quale si accendono tutti i numeri, il manicotto si gonfia automaticamente.
- Quindi la pressione viene rilasciata lentamente.
  In caso di tendenza all'ipertensione il manicotto viene gonfiato ulteriormente, aumentando la relativa pressione. Appena è rilevabile il battito cardiaco, viene visualizzata l'icona corrispondente ♥.
- Vengono visualizzati alternativamente i valori misurati per pressione sistolica e diastolica e battito cardiaco.

- La misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il pulsante ⏻.
- Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare l'icona Er_.
  Consultare il capitolo Messaggi di errore/Soluzioni delle presenti Istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.
- La misurazione viene memorizzata automaticamente.

Interpretazione dell'esito

Disturbi del ritmo cardiaco

Questo apparecchio è in grado di individuare eventuali disturbi del ritmo cardiaco durante la misurazione e in tal caso al termine della misurazione ne segnala la presenza con l'icona .
Può essere un'avvisaglia di aritmia. L'aritmia è una patologia in cui il ritmo cardiaco è anormale a causa di errori nel sistema bioelettrico, che controlla il battito cardiaco. I sintomi (battiti cardiaci accelerati o anticipati, polso rallentato o troppo veloce) possono essere determinati tra l'altro da patologie cardiache, età, costituzione, sovralimentazione, stress o mancanza di riposo. Un'aritmia può essere diagnosticata solo dal medico.
Ripetere la misurazione nel caso compaia sul display l'icona dopo una prima misurazione. Assicurarsi di aver osservato 5 minuti di riposo prima di effettuare l'esame e di non parlare né muoversi durante la misurazione. Rivolgersi al proprio medico nel caso l'icona compaia frequentemente. Diagnosi e terapie definite autonomamente in base agli esiti delle misurazioni possono rivelarsi pericolose. Attenersi sempre alle indicazioni del proprio medico.

Classificazione OMS

Nella seguente tabella viene indicata la classificazione e interpretazione delle misurazioni in base alle direttive/definizioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e agli ultimi studi.

Intervallo dei valori di pressione	Sistole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Misura da adottare
Livello 3: forte ipertensione (rosso)	>=180	>=110	Rivolgersi a un medico
Livello 2: moderata ipertensione (arancione)	160-179	100-109	Rivolgersi a un medico
Livello 1: leggera ipertensione (giallo)	140-159	90-99	Controlli medici regolari
Normale alto (verde)	130-139	85-89	Controlli medici regolari
Normale (verde)	120-129	80-84	Autocontrollo
Ottimale (verde)	<120	<80	Autocontrollo

Fonte: OMS, 1999

Il grafico a barre sul display e la scala graduata sul misuratore di pressione indicano la classe nella quale rientra la pressione misurata.
Nel caso in cui il valore sistolico e quello diastolico rientrino in due classi OMS diverse (ad es. sistole nella classe Normale alto e diastole nella classe Normale), la graduazione OMS grafica dell'apparecchio indica sempre la classe più alta, in questo caso "Normale alto".

6. Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati

- Gli esiti di ogni misurazione corretta vengono memorizzati con data e ora.
  Quando i dati misurati superano le 60 unità, vengono eliminati i dati più vecchi.
- Per richiamare i valori della misurazione, premere il pulsante per la memorizzazione **M**. Viene visualizzato il numero delle posizioni di memoria occupate e in seguito la media dei valori memorizzati (A).
- Se si preme di nuovo il pulsante **M**, vengono visualizzati alternativamente gli ultimi valori misurati per pressione e battito con data, ora e graduazione OMS grafica.
- È possibile cancellare la memoria tenendo premuto il pulsante per la memorizzazione **M** per 3 secondi.

7. Messaggi di errore/Soluzioni

In caso di errore sul display compare il messaggio di errore Er_.
I messaggi di errore possono verificarsi quando
- Er 1 opp. Er2: i valori della pressione sono troppo alti o troppo bassi
- Er3 opp. Er4: il manicotto è troppo stretto o troppo allentato
- Er5: la pressione di gonfiaggio è superiore a 300 mmHg
- Er6: il pompaggio dura più di 3 minuti
- Er0, Er7, Er8 oppure ErA: si è verificato un errore nel sistema o nell'apparecchio
- le batterie sono quasi esaurite, è necessario sostituirle

In questi casi ripetere la misurazione.
Se necessario reinserire le batterie o sostituirle.

8. Pulizia e cura

- Pulire con attenzione il misuratore della pressione utilizzando solo un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- L'apparecchio non deve per nessun motivo essere immerso nell'acqua, in quanto potrebbe infiltrarsi dell'umidità e danneggiarlo.
- Non appoggiare oggetti pesanti sull'apparecchio.

9. Dati tecnici

Codice	SBC 24
Metodo di misurazione	Misurazione oscillante e non invasiva della pressione al polso
Campo di misurazione	Pressione 0–295 mmHg, sistolica 70–260 mmHg, diastolica 40–199 mmHg battico cardiaco 40–180 battiti/minuto
Precisione	Pressione ± 3 mmHg, pulsazioni ± 5 % del valore indicato
Tolleranza	scostamento standard massimo ammesso rispetto a esame clinico: sistolica 8 mmHg/ diastolica 8 mmHg
Memoria	60 posizioni di memoria
Ingombro	L 94,8 x L 63,3 x A 25,5 mm
Peso	Circa 103 g
Dimensioni manicotto	Per circonferenza polso di ca. 14,0–19,5 cm
Temperatura d'esercizio ammessa	+10 °C – +40 °C, 20–85 % umidità relativa
Temperatura di stoccaggio ammessa	-5 °C – +50 °C, ≤ 85 % umidità relativa
Alimentazione	2 x Micro da 1,5V (tipo alcalino LR 03)
Durata delle batterie	Per 180 misurazioni
Accessori	Copertura di protezione del display, istruzioni per l'uso, 2 batterie AAA
Classificazione	Parte applicativa tipo B
Spiegazione dei simboli	Parte applicativa tipo B Attenzione! Leggere le Istruzioni per l'uso!

- L'apparecchio è conforme alla norma europea EN60601-1-2 e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione HF mobili e portatili possono influire sul funzionamento di questo apparecchio. Per informazioni più dettagliate, rivolgersi all'Assistenza clienti oppure consultare la parte finale delle istruzioni per l'uso.
- L'apparecchio è conforme alla direttiva CE per i dispositivi medici 93/42/CEE, alla legge sui dispositivi medici e alle norme europee EN1060-1 (Sfigmomanometri non invasivi Parte1: Requisiti generali) e EN1060-3 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 3: Requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici per la misurazione della pressione arteriosa).

РУССКИЙ

Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните ее в месте, доступном для других пользователей, и следуйте ее указаниям.

1. Для ознакомления

Прибор для измерения артериального давления на запястье служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления взрослого человека.
С ним Вы сможете легко и быстро измерить свое артериальное давление, сохранить результаты измерений в памяти и вывести на экран кривую измерений. Вы будете предупреждены о возможных имеющихся нарушениях сердечного ритма.
Измеренные значения ранжируются и отображаются в графическом виде в соответствии с директивами ВОЗ.

2. Важные указания



Указания к применению

- Всегда измеряйте свое артериальное давление только в определенные часы, чтобы обеспечить сравнимые результаты измерения.
- Не занимайтесь активной деятельностью в течение ок. 5 минут перед измерением!
- Между двумя измерениями подряд необходимо выдержать паузу в течение 5 минут!
- Полученные Вами самостоятельно результаты измерений носят исключительно информативный характер и не могут заменить медицинского обследования! Обсудите результаты Ваших измерений с врачом, но ни в коем случае не принимайте самостоятельных решений относительно лечения (например, по использованию лекарств и их дозировке), опираясь на них!
- В случае ограничений кровоснабжения на одной руке в результате хронических или острых заболеваний кровеносных сосудов (в том числе сужения сосудов) точность измерения артериального давления на запястье также ограничена. В этом случае используйте измерительный прибор для применения в области предплечья.
- При заболеваниях системы кровообращения возможны неточные результаты измерений, как и при очень низком давлении, нарушениях кровоснабжения и сердечного ритма, а также при развивающемся предболезненном состоянии.
- Применяйте прибор только для лиц с обхватом запястья, предусмотренным параметрами прибора.
- Питание прибора производится исключительно от батареек. Помните, что сохранение данных возможно только в том случае, если прибор получает питание. Как только батарейки

будут разряжены, прибор теряет информацию о дате и времени. Тем не менее, сохраненные данные результатов измерения остаются в Вашем распоряжении.

- В целях экономии заряда батареек прибор отключается автоматически, если в течение минуты не была нажата ни одна кнопка.



Указания по хранению и уходу

- Прибор для измерения артериального давления состоит из прецизионных и электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним:
  - Защищайте прибор от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
  - Не роняйте прибор.
  - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, держите его на значительном расстоянии от радиоустановок или мобильных телефонов.
  - Используйте только входящие в комплект или оригинальные запасные манжеты. В противном случае могут быть получены неправильные результаты измерения.
- Не нажимайте кнопки до тех пор, пока манжета не наложена на запястье.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батарейки.



Указания по батарейкам

- Батарейки могут представлять опасность для жизни при проглатывании. Храните батарейки и продукты в недоступном для детей месте. Если батарейка была проглочена, необходимо немедленно обратиться к врачу.
- Запрещается заряжать или иным способом реактивировать батарейки, разбирать их, бросать в огонь или замыкать накоротко.
- Если батарейки разряжены или прибор не используется длительное время, извлеките из него батарейки. Так Вы сможете избежать повреждений прибора в результате истечения срока годности батареек. Всегда заменяйте все батарейки одновременно.
- Не используйте батарейки различных типов, марок и различных емкостей. Используйте преимущественно алкалиновые батарейки.



Указания по ремонту и утилизации

- Не выбрасывайте использованные батарейки в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки в предусмотренных для этого пунктах сбора.
- Не разбирайте прибор. Несоблюдение этого требования ведет к потере гарантии.
- Ни в коем случае не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В этом случае надежность функционирования больше не гарантируется.

- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или уполномоченными торговыми представителями. Перед предъявлением претензий проверьте и при необходимости замените батарейки.
- Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования 2002/96/EC — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). В случае вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



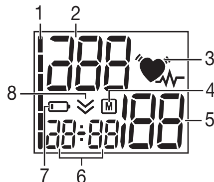
3. Описание прибора

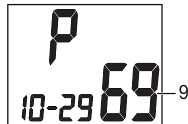
1. Дисплей
2. Кнопка START/STOP
3. Кнопка сохранения **M**
4. Манжета на запястье
5. Крышка отделения для батареек



Индикация на дисплее:

1. Градация ВОЗ
2. Систолическое давление
3. Символ нарушения сердечного ритма
4. Индикация содержимого памяти
5. Диастолическое давление
6. Время и дата
7. Символ необходимости смены батареек
8. Выпуск воздуха (стрелка)
9. Измеренное значение пульса



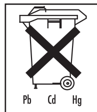


4. Подготовка к измерению

Вставка батарейки

- Снимите крышку отделения для батареек с левой стороны прибора.
- Вставьте две алкалиновые батарейки 1,5 В Micro (тип LR 03). Обязательно проследите за тем, чтобы батарейки были установлены с правильной полярностью в соответствии с маркировкой. Не используйте повторно заряжаемые аккумуляторы.
- Снова тщательно закройте крышку отделения для батареек.
- Если батарейки вставлены, прибор постоянно показывает время и дату (по очереди).

При отображении символа замены батареек проведение измерений невозможно, следует заменить все батарейки.
Не выбрасывайте использованные батарейки в бытовой мусор. Утилизируйте их через Вашего дилера электрооборудования или местную точку сбора вторсырья. Данный порядок действий предписан в законодательном порядке.



Примечание: Эти знаки предупреждают о наличии в батарейках следующих токсичных веществ:
Pb: батарейка содержит свинец, Cd: батарейка содержит кадмий, Hg: батарейка содержит ртуть.

Настройка даты и времени

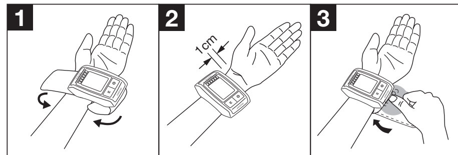
В обязательном порядке необходимо установить дату и время. Это позволит правильно сохранять в памяти результаты измерения с их датой и временем, а затем выводить их на экран. Время отображается в 24-часовом формате.

Примечание: Удерживая нажатой кнопку **M**, Вы сможете быстрее установить значения.

- Нажмите одновременно ⏻ и кнопку **M**. Начнет мигать обозначение месяца. С помощью кнопки **M** установите значение месяца от 1 до 12 и подтвердите выбор с помощью ⏻.
- Установите день, часы и минуты, подтверждая выбор с помощью ⏻.

5. Измерение артериального давления

Надевание манжеты



- Оголите левое запястье. Следите за тем, чтобы кровоснабжение руки не было нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п. Наложите манжету на внутреннюю сторону запястья.
- Зафиксируйте манжету с помощью застежки-липучки таким образом, чтобы верхний край прибора находился ниже подушечки у основания большого пальца руки на ок. 1 см.
- Манжета должна плотно облегать запястье, но не стягивать его.

Внимание! Прибор разрешается использовать только с оригинальными манжетами.

Правильное положение тела

- Не занимайтесь активной деятельностью в течение ок. 5 минут перед измерением! В противном случае возможны отклонения результатов измерения.

- Вы можете проводить измерение сидя или лежа. Необходимо подпереть руку и согнуть ее в локте. Обязательно следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца. В противном случае возможны значительные отклонения результатов измерения. Расслабьте руку и ладони.



- Чтобы избежать искажения результатов измерения, во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

Измерение артериального давления

- Включите прибор для измерения артериального давления с помощью кнопки ⏻. После проверки дисплея, во время которой должны гореть все цифры, манжета автоматически накачивается.
- Давление воздуха в манжете медленно снижается. При распознавании тенденции к высокому давлению манжета будет снова накачана, а ее давление снова увеличится. Пока распознается пульс, будет отображаться символ пульса ♥.
- На дисплее поочередно отображаются систолическое и диастолическое давление или пульс.
- Вы можете в любой момент прервать измерение, нажав кнопку ⏻.
- Если измерение не может быть проведено надлежащим образом, на дисплее появится «Er_». Прочитайте главу «Сообщение об ошибке/устранение неисправностей» в данной инструкции по применению и повторите измерение.
- Результат измерения будет сохранен автоматически.

Оценка результатов

Нарушения сердечного ритма:

Этот прибор может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма во время измерения, при необходимости после измерения отобразится символ ♥.
Это может указывать на аритмию. Аритмия — это болезнь, при которой возникает аномальный сердечный ритм, вызванный ошибками в биоэлектрической системе, регулирующей биение сердца. Симптомы (неравномерное или преждевременное сердцебиение, медленный или слишком быстрый пульс) могут быть вызваны заболеваниями сердца, возрастом, предрасположенностью к заболеваниям, избытком кофе и алкоголя, стрессом или недостаточным сном. Аритмия может быть выявлена только в результате обследования у врача.
Повторите измерение, если после измерения на дисплее отображается символ ♥. Обратите внимание на то, что в течение 5 минут нельзя заниматься активной деятельностью, а также говорить или двигаться во время измерения. Если символ ♥ появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основе результатов измерения могут быть опасны. Непременно следуйте рекомендациям своего врача.

Градация ВОЗ:

Согласно директивам/положениям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и новейшими исследованиям, результаты измерений можно классифицировать и оценить в соответствии со следующей таблицей.

Пределы артериального давления	**Систолическое (в мм рт. ст.)**	**Диастолическое (в мм рт. ст.)**	**Мера**
Степень 3: тяжелая гипертония (красный)	>=180	>=110	вызвать врача
Степень 2: пограничная гипертония (оранжевый)	160-179	100-109	вызвать врача
Степень 1: мягкая гипертония (желтый)	140-159	90-99	регулярное посещение врача
Высокое в допустимых пределах (зеленый)	130-139	85-89	регулярное посещение врача
Нормальное (зеленый)	120-129	80-84	Самоконтроль
Оптимальное (зеленый)	<120	<80	Самоконтроль

Источник: ВОЗ, 1999

Столбчатая диаграмма на дисплее и шкала на приборе показывают, в каком диапазоне находится измеренное давление. Значения систолического и диастолического давления должны находится в различных пределах ВОЗ (напр. систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — в допустимых пределах), тогда графическое деление ВОЗ на приборе всегда будет отображать более высокие пределы, как в описанном примере: высокое в допустимых пределах.

6. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения

- Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени измерения.
  Когда количество сохраненных результатов измерения превышает 60, более ранние данные автоматически удаляются.
- Чтобы снова вызвать результаты измерения на экран, нажмите на кнопку записи **M**. Сначала прибор отобразит

объем занятой памяти, а затем покажет среднее значение всех сохраненных результатов измерений (A).

- Нажимая кнопку записи **M**, можно просматривать последние результаты измерений с указанием даты, времени и графического деления ВОЗ, при этом значения артериального давления и пульса сменяют друг друга на дисплее.
- Вы можете очистить память, удерживая кнопку записи **M** в течение 3 секунды.

7. Сообщение об ошибке/устранение ошибок

При возникновении ошибок на дисплее появляется сообщение об ошибке «Er_».

Сообщения об ошибках появляются, если

- Er 1 или Er2: значения артериального давления необычно высокие или низкие,
- Er3 или Er4: манжета прилегает слишком сильно или слишком слабо,
- Er5: давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.,
- Er6: накачивание длится дольше 3 минут,
- Er0, Er 7, Er8 или ErA: ошибка системы или прибора,
- батарейки почти израсходованы, замените батарейки.

В таких случаях выполните повторное измерение.

При необходимости установите батарейки снова на место или замените их.

8. Очистка и уход

- При очистке прибора для измерения артериального давления действуйте осторожно и используйте только слегка влажную салфетку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Ни в коем случае не опускайте прибор в воду, так как в этом случае в него может попасть вода, что приведет к повреждению прибора.
- Не ставьте на прибор тяжелые предметы.

9. Технические данные

Модель №	SBC 24
Метод измерения	Осциллирующий, неинвазивное измерение артериального давления запястья
Диапазон измерений	Давление 0–295 мм рт. ст., систолическое: 70–260 мм рт. ст., диастолическое 40–199 мм рт. ст., пульс 40–180 ударов в минуту
Точность	± 3 мм рт. ст. давление, пульс ± 5 % от указываемого значения
Надежность измерений	максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического/8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	60 ячеек памяти

Размеры	Д 94,8 x Ш 63,3 x В 25,5 мм
Вес	примерно 103 г
Размер манжеты	обхват запястья от 14,0 до 19,5 см
Допустимая температура при использовании	+10 – +40 °C, при относительной влажности воздуха 20–85 %
Допустимая температура хранения	-5 – +50 °C, при относительной влажности воздуха ≤ 85 %
Электропитание	2 алкалиновые батарейки 1,5 В Micro (тип LR 03)
Срок действия батареек	до 180 измерений
Принадлежности	защитная пленка для дисплея, инструкция по применению, 2 батарейки AAA
Классификация	Аппликатор типа B
Пояснения к символам	Аппликатор типа B Внимание! Прочтите инструкцию по применению!

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN 60601-1-2 и является предметом особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут повлиять на данный прибор. Более точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы или найти в конце инструкции по применению.
- Прибор соответствует требованиям директивы ЕС 93/42/ЕС о медицинском оборудовании, закона о медицинском оборудовании, а также европейских стандартов EN1060-1 (неинвазивные приборы для измерения артериального давления, часть 1: всеобщие требования) и EN1060-3 (неинвазивные приборы для измерения артериального давления, часть 3: дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления).

11. Гарантия

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 24 месяца со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:
- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки, манжета)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Товар сертифицирован.



Срок эксплуатации изделия: мин 5 лет

Фирма изготовитель: Бойрер Гмбх, Софлингер штрассе 218, 89077-УЛМ, Германия для фирмы Ханс Динслаге ЛТд 88524 Уттенвайлер, Германия

Фирма-импортер: ООО БОЙРЕР, 109451 г. Москва, ул. Перерва 62, корп. 2, офис 3

Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул. Перерва 62, корп. 2 Тел(факс) 495–658 54 90

Дата продажи ____

Подпись продавца ____________________________________

Штамп магазина ______________________________________

Подпись покупателя __________________________________

Electromagnetic Compatibility Information

Table 1

For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The SBC 24 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the SBC 24 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions CISPR 11	Group 1	The SBC 24 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The SBC 24 is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Table 2

For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The SBC 24 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the SBC 24 should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Table 3
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

<table>
<tr><td colspan="4">Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity</td></tr>
<tr><td colspan="4">The SBC 24 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the SBC 24 should assure that it is used in such an environment.</td></tr>
<tr><td>Immunity test</td><td>IEC 60601 test level</td><td>Compliance level</td><td>Electromagnetic environment – guidance</td></tr>
<tr><td>Radiated RF
IEC 61000-4-3</td><td>3 V/m 80 MHz to
2.5 GHz</td><td>3 V/m</td><td>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the SBC 24, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Recommended separation distance:
$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz
$d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b]
Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</td></tr>
<tr><td colspan="4">NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</td></tr>
<tr><td colspan="4">a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the SBC 24 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the SBC 24 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the SBC 24.
b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V1] V/m.</td></tr>
</table>

Table 4
For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the SBC 24			
The SBC 24 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the SBC 24 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the SBC 24 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	**Separation distance according to frequency of transmitter** m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	**80 MHz to 800 MHz** $d = 1.2 \sqrt{P}$	**800 MHz to 2.5 GHz** $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

752.910 - 1211 Irrtum und Änderungen vorbehalten